

## Le rôle des incendies d'origine humaine et de la culture du châtaignier (*Castanea sativa*) sur la dynamique paysagère à long terme des Alpes suisses méridionales

- Auteurs : César Morales-Molino, Elisa Vescovi, Patrik Krebs, Eva Carlevaro, Petra Kaltenrieder, Marco Conedera, Willy Tinner, Daniele Colombaroli
- Revue : *The Holocene*
- Année : 2015
- Pages : 482–494
- DOI : 10.1177/0959683614561884

👉 Accès au document (page du dépôt scientifique) :

- [Voir la fiche et accéder au PDF \(WSL repository\)](#)

---

## Résumé scientifique de l'article

L'étude analyse l'évolution du paysage forestier des Alpes du Sud (Tessin) sur plusieurs millénaires en utilisant :

- **analyse pollinique** (pollen fossile)
- **charbons macroscopiques** dans une tourbière
- archives archéologiques et historiques.

Le site étudié est une **tourbière à ~832 m d'altitude dans le sud de la Suisse**, avec présence humaine depuis l'âge du Bronze.

### Objectif

Comprendre **comment le feu et les pratiques agricoles humaines ont transformé les forêts alpines**, notamment avec l'introduction du châtaignier.

---

## Principaux résultats

### 1. Augmentation des incendies liée aux activités humaines

Avant l'intensification humaine :

- **1–3 incendies / 1000 ans** pendant le Néolithique.

Après l'occupation humaine plus intensive (âge du Bronze / âge du Fer) :

- **7–9 incendies / 1000 ans.**

Ces incendies ont provoqué la **disparition progressive de la forêt mixte originelle**.

Espèces dominantes avant transformation :

- *Alnus glutinosa* (aulne)
- *Betula* (bouleau)
- *Quercus* (chênes caducifoliés).

---

### 2. Le feu utilisé pour favoriser le châtaignier

Durant l'époque romaine et le début du Moyen Âge :

- les populations utilisaient le **brûlage contrôlé**
- pour **ouvrir la forêt et favoriser l'établissement du châtaignier**.

Le châtaignier était important car il fournissait :

- nourriture (châtaignes)
  - bois
  - produits agricoles traditionnels.
- 

### 3. Déclin des incendies au Moyen Âge tardif

Après le Moyen Âge :

- la fréquence du feu diminue à **5–6 incendies / 1000 ans**.

Causes :

- suppression des incendies
  - fragmentation du paysage
  - gestion forestière plus intensive.
- 

### 4. Évolution récente

Dans les dernières décennies :

- **abandon des pratiques agricoles traditionnelles**
- **recolonisation forestière naturelle**.

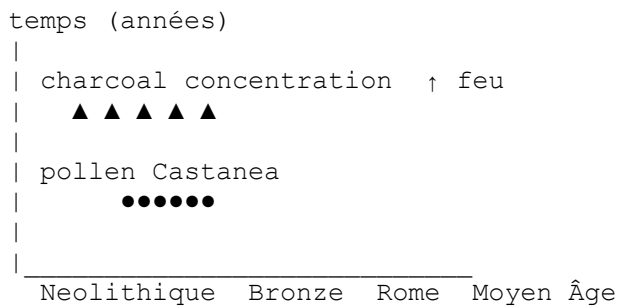
Les espèces pionnières comme **aulne et bouleau** se réinstallent.

---

# Les figures principales de l'article

## 1. Chronologie du feu et de la végétation (Holocène tardif)

Graphique typique :



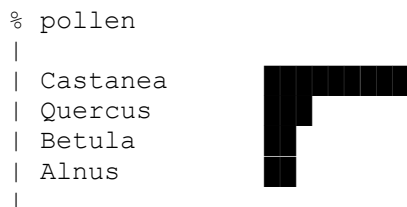
Il montre :

- augmentation des charbons → plus d'incendies
- apparition du pollen de châtaignier.

---

## 2. Diagramme pollinique

Un diagramme vertical montrant la proportion de pollen :



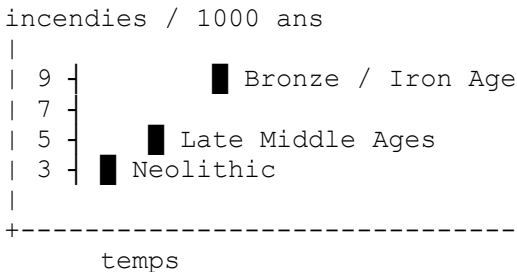
+-----  
profondeur du sédiment

Interprétation :

- le châtaignier devient dominant après l'Antiquité.

---

### 3. Reconstruction de la fréquence des incendies



---

## Conclusion de l'article

Les auteurs montrent que :

- le paysage forestier du sud des Alpes est **fortement anthropique**
- l'expansion du châtaignier est **largement liée aux pratiques agricoles historiques**
- le feu était un **outil de gestion du paysage**.

Sans ces pratiques humaines, les forêts alpines auraient probablement été dominées par :

- hêtre
- chêne

- forêts mixtes tempérées.